

[19]中华人民共和国国家知识产权局

[51]Int. Cl⁷

G06F 12/14

G06F 15/00

[12] 发明专利申请公开说明书

[21] 申请号 01802194.8

[43]公开日 2002 年 12 月 18 日

[11]公开号 CN 1386227A

[22]申请日 2001.7.30 [21]申请号 01802194.8

[30]优先权

[32]2000.7.28 [33]JP [31]229878/00

[86]国际申请 PCT/JP01/06535 2001.7.30

[87]国际公布 WO02/10925 日 2002.2.7

[85]进入国家阶段日期 2002.3.27

[71]申请人 索尼通信网络株式会社

地址 日本东京

[72]发明人 藤井文一郎

松原彻

[74]专利代理机构 中国国际贸易促进委员会专利商
标事务所

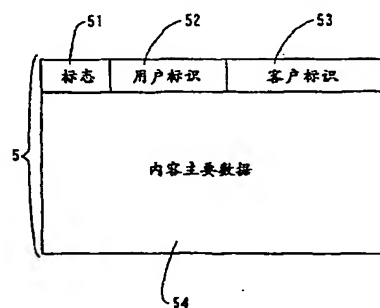
代理人 付建军

权利要求书 2 页 说明书 8 页 附图 6 页

[54]发明名称 内容文件回放许可方法以及记录回放软件的记录介质

[57]摘要

通常,当由回放软件应用程序获得并回放内容文件并且由用户所欣赏时,一个免费的内容文件被从一个用户终端不受限制地复制到另一个终端。但是,这在版权方面是不利的。根据本发明,当设置用于回放内容文件的回放软件时,把对于该回放软件唯一的客户标识添加到回放软件中。当内容文件被下载到终端计算机中时,把客户标识添加到该内容文件。仅仅当两个客户标识相一致时,才允许该内容文件的回放。



51...标志
52...用户标识
53...客户标识

ISSN 1008-4274

知识产权出版社出版

1. 一种内容回放许可方法，其允许从服务器下载到通过通信网络连接服务器的终端计算机的内容文件被安装在终端计算机上的回放软件所回放，其特征在于，该回放软件和内容文件都可以包含客户标识；该回放软件被设置为仅仅当其客户标识与包含在该内容文件中的客户标识相一致时才允许该内容文件的回放；当在安装回放软件时把概况数据从终端计算机发送到服务器时，该服务器把每个回放软件所固有的客户标识通过通信网络发送到终端计算机，从而该客户标识被包含在该回放软件中；在此之后，当终端计算机访问服务器时，下载该内容文件并且存储在其中，该服务器在该内容文件中包含下载该内容文件的目的地客户标识。

2. 根据权利要求1所述的内容文件回放许可方法，其特征在于，当终端计算机访问服务器以下载内容文件时，该服务器获得包含在访问该服务器的终端计算机的回放软件中的客户标识。

3. 根据权利要求1或2所述的内容文件回放许可方法，其特征在于，除了客户标识之外，该回放软件和内容文件都可以包含用户标识，并且该回放软件被设置为仅仅当其客户标识和用户标识与内容文件的客户标识和用户标识分别相一致时才允许该内容文件的回放。

4. 一种记录介质，其记录有安装在通过通信网络连接服务器的终端计算机上并且回放从该服务器下载的内容文件的回放软件，其特征在于，该回放软件包含预先从服务器中发送的客户标识；当该内容文件被下载时，在回放该内容文件之前，该回放软件把该客户标识包含在该内容文件中；以及当该回放软件回放该内容文件时，它把包含在其中的客户标识与包含在内容文件中的客户标识相比较，并且仅仅当该客户标识相互一致时才回放该内容文件。

5. 根据权利要求4所述记录有用于回放内容文件的回放软件的记录介质，其特征在于，除了客户标识之外，该回放软件和内容文件都可以包含用户标识，并且该回放软件被设置为仅仅当其客户标识和用户标识与内容文件的客户标识和用户标识分别相一致时才允许该内容文件的回放。

6. 根据权利要求4或5所述记录有用于回放内容文件的回放软件的记录介质，其特征在于，当该内容文件不被回放时，该记录介质显示除了内容文件之外的功能，例如时钟等等；并且当把光标置于该功能的显示上时，该显示可以在显示模式上发生改变，该模式根据是否下载特定的内容文件而不同。

内容文件回放许可方法以及 记录回放软件的记录介质

发明领域

本发明涉及用于许可回放从服务器下载到终端计算机的内容文件的方法，以及记录有用于回放该内容文件的回放软件的记录介质。

背景技术

现在有作为内容文件的例如 WAV 格式和 MP3 格式的可用音频数据文件。为了通过回放(play back)音频数据文件而欣赏音乐，另外需要用于回放该音频数据文件的回放软件。也就是说，当希望通过回放该文件而欣赏内容文件时，需要根据每种内容文件的类型在计算机中安装回放软件，然后获得喜欢的内容文件并且由该回放软件进行回放。

一旦当回放软件安装在计算机中，在许多情况中即使发行了该软件的升级版本，该软件也会原封不动地长时间使用。相反，用户可能仅仅具有一个内容文件，当用户重复播放它时，他或她可能会感到厌烦。为了解决这个问题，内容文件的提供者创建了许多种内容文件，从而作为内容文件的用户的终端计算机的操作员从该许多内容文件中选择喜欢的内容文件并且顺序地把它们存储在他的终端计算机中。

特别地，随着最近通过互联网通信网络执行的通信迅速普及，许多用户通过互联网通信网络从终端计算机访问存储有内容文件的服务器，并且把存储在其中的内容文件下载到终端计算机。

内容文件包括付费的内容文件和免费的内容文件。但是，一旦从服务器把内容文件下载到终端计算机时，可以把内容文件从下载它的终端计算机复制到其它终端计算机，并且通过安装在其它终端计算机上的回放软件来回放该复制的内容文件。由于该内容文件受到版权保护，因此即使是免费的内容文件也不希望该内容文件被不受任何限制

地进行复制，这种情况下内容文件的创建者变得无能为力。另外，最好不允许对付费的内容文件进行未授权的复制，因为这样它们的用户在金钱方面受到不公正的待遇。

考虑到上述问题，本发明的一个目的是提供一种防止内容文件被未许可地复制以及被不特定的终端计算机所回放的内容文件回放许可方法以及提供一种记录有助于回放该内容文件的回放软件的记录介质。

发明内容

为了解决上述问题，在根据本发明的内容回放许可方法中，允许从服务器下载到通过通信网络连接到服务器的终端计算机的内容文件被安装在终端计算机上的回放软件所回放，该内容回放许可方法的特征在于该回放软件和内容文件可以包含客户标识；该回放软件被设置为仅仅当其客户标识与包含在该内容文件中的客户标识相一致时才允许该内容文件的回放；当在安装回放软件时把概况数据（profile data）从终端计算机发送到服务器时，该服务器把每个回放软件所固有的客户标识通过通信网络发送到终端计算机，从而该客户标识被包含在该回放软件中；在此之后，当终端计算机访问服务器时，下载该内容文件并且存储在其中，该服务器在该内容文件中包含下载该内容文件的目的地的客户标识。

在安装回放软件之后为了把终端计算机连接到服务器，该回放软件被设置为使得它获得该客户标识并且包含于其中。当设置该回放软件以获得该客户标识时，关于该终端计算机的操作员的概况数据被存储在服务器中与该客户标识相关联。相反，当终端计算机下载并存储内容文件之后，该客户标识被包含在内容文件中，并且在客户标识被包含在该内容文件中的情况下，该内容文件被存储在终端计算机中。该回放软件被设置为仅仅当其客户标识与包含在内容文件中的客户标识相一致时才允许内容文件的回放。因此，即使该内容文件被复制在其它终端计算机中，由于包含在其它终端计算机的回放软件中的客户

标识与包含在所复制内容文件中的客户标识不一致，因此其它终端计算机不能够回放所复制的内容文件。结果，可以防止对所下载内容文件的未许可的复制。

请注意，当终端计算机访问服务器以下载内容文件时，如果该服务器获得包含在访问它的终端计算机的回放软件中的客户标识，则服务器可以提供这样一种服务，即它挑选服务器根据与客户标识相关的概况数据而推荐的内容文件，并且产生一个屏幕显示，用于从首先显示的所推荐项目中选择一个内容文件。另外，该服务器可以获得表示其内容文件被下载到哪一个客户标识的终端计算机的数据。

顺便提及，在付费的内容文件的情况下，需要仅仅使付费的会员以及付费的操作员能够下载该付费的内容文件。不能够从给予回放软件的客户标识 (client ID) 中识别出一个用户是否为付费会员以及支付费用的用户。可以从用户标识 (user ID) 中区别该用户是否为付费会员等等。相应地，除了客户标识之外，回放软件和内容文件都可以包含用户标识，并且回放软件可以被设置为仅仅当其客户标识和用户标识与内容文件的客户标识和用户标识相一致时才允许一个内容文件的回放。

当用户标识与客户标识一同使用时可以使相当大的内容文件安全地存储在终端计算机中，然后按照这样一种方式允许该内容文件的回放，使得不包含用户标识的内容文件例如被作为 CD ROM 等等而发布或者被下载，并且仅仅允许该付费会员把他们的用户标识包含在内容文件中。

另外，在根据本发明的记录介质中，它记录有安装在通过通信网络连接服务器的终端计算机上并且回放从该服务器下载的内容文件的回放软件，该记录介质的特征在于，该回放软件包含预先从服务器中发送的客户标识；当该内容文件被下载时，在回放该内容文件之前，该回放软件把该客户标识包含在该内容文件中；以及当该回放软件回放该内容文件时，它把包含在其中的客户标识与包含在内容文件中的客户标识相比较，并且仅仅当该客户标识相互一致时才回放该内容文

件。

除了客户标识之外，该回放软件或内容文件都可以包含用户标识，并且仅仅当其客户标识和用户标识都分别与包含在内容文件中的客户标识和用户标识相一致时，该回放软件才允许该内容文件的回放。

另外，当该内容文件不被回放时，该记录介质可以显示除了内容文件之外的功能，例如时钟等等；并且当把光标置于该功能的显示上时，该显示可以在显示模式上发生改变，该模式根据是否下载特定的内容文件而不同。

在工作间内，希望该内容文件的回放不被他人所发觉。当在该内容文件启动但不被显示的状态中，显示例如时钟等等这样的其它功能，因此它不会被其它人所发觉。另外，仅仅通过把鼠标放在该功能上检查显示的变化而确认是否存在一个内容文件。

附图说明

图 1 为示出应用本发明的网络的示意图；

图 2 为示出回放软件的启动次序的流程图；

图 3 为示出内容文件的结构的示意图；

图 4 为示出回放软件的图标的一个例子的示意图；

图 5 为示出当回放一个内容文件时该图标的一个例子的示意图；

以及

图 6 为示出从一个内容文件回放的内容的时序图。

具体实施方式

参见图 1，参考标号 1 表示通过互联网通信网络 2 连接到多个终端计算机 3 的服务器。回放软件安装在终端计算机 3 中。该回放软件被记录在记录介质 4 上，例如作为附加在杂志上的附属品而发布的 CDROM、DVD 等等。因此，从记录介质 4 安装该回放软件，并且它可以通过互联网通信网络 2 从服务器 1 下载。仅仅当该回放软件时，该回放软件不能够工作，并且它必须要正确设置。

参见图 2，当开始回放软件的设置时，首先选择该软件的用户是否为一个登记会员（S1）。该登记会员意味着注册到操作该服务器 1 的组织的一个成员。该登记会员不但被授权下载免费的内容文件，而且还可以下载各种各样存储在服务器 1 中的内容文件的付费内容文件。相反，不是一个会员但是已经安装该回放软件的用户仅仅被授权下载免费的内容文件。

当登记的会员设置回放软件时，他或她在终端计算机 3 中输入在会员登记时所获得的用户标识以及他的概况数据（S2）。可以根据需要设置概况数据所需的数据项，例如包括性别、年龄、职业、终端计算机 3 的安装地点等等。在完成这些项目的数据输入时，终端计算机 3 通过互联网通信网络 2 连接到服务器 1，并且执行客户标识的验证（S3）。当用户不能通过验证时，他必须返回到步骤 2 在再输入用户标识和概况数据。而当用户成功通过验证时，该用户标识和概况数据被自动传送到服务器 1。当服务器 1 接收用户标识和概况数据时，它发送对于发送数据的终端计算机 3 所固有（唯一）的客户标识，并且终端计算机 3 接收该客户标识（S5）。安装在已经接收客户标识的终端计算机 3 的回放软件把该客户标识和用户标识包含在回放软件的预定位置中（S6），从而完成设置。

相反，不是登记会员的用户仅仅输入概况数据（S7），因为他没有用户标识。因此，终端计算机 3 把该概况数据发送到服务器 1（S8），并且接收来自服务器 1 的客户标识（S9）。然后，该用户把所接收的客户标识包含在安装于具有所接收客户标识的终端计算机 3 中（S10），从而完成设置。

请注意，该回放软件被编程为自动执行查询是否执行会员登记（S1）、请求输入用户标识和客户标识（S2 和 S7）以及用户标识和客户标识的输入（S2 和 S7）这样的所有工作。因此，当回放软件安装在终端计算机 3 上时，自动执行到完成设置为止的工作。

当如上文所述完成设置时，用户可以从终端计算机 3 访问服务器 1，以从存储在服务器 1 中的各种内容文件下载所需的内容文件，并且通

过回放软件来进行回放。但是，该内容文件包括仅仅允许会员进行回放的付费内容文件，以及还允许会员之外的其它人进行回放的免费内容文件。

每个内容文件具有图 5 中所示的结构。也就是说，每个内容文件具有一个包含部分 51，其中包含一个表示该内容文件是付费或免费的标志；一个包含部分 52，其中包含用户标识；以及一个包含部分 53，其中包含客户标识，并且这些部分都在文件中预先设置。当每个内容文件存储于服务器 1 中时没有数据被包含在用户标识包含部分 52 以及客户标识包含部分 53 中，而用于表示付费或免费的标志包含在该包含部分 51 中。请注意，该内容的主要数据包含在这些包含部分之外的一个部分 54 中。

当用户下载免费的内容文件时，该回放软件立即把在设置中包含的用户的客户标识存储于该内容文件的包含部分 53 中。在此时，该回放软件确认包含部分 51 中的标志，并且当该内容文件为免费时，该回放软件不需要在用户标识包含部分 52 中存储任何数据。但是，当该用户是付费会员时，该回放软件可以把他的用户标识存储在包含部分 52 中，而当该用户不是付费会员时，该回放软件可以包含表示该用户不是付费会员的试用用户标识。另外，该回放软件同样可以包含一个伪标识数据。仅仅当包含在回放软件中的客户标识与包含在内容文件中的包含部分 53 中的客户标识相一致时，该回放软件才回放所下载的内容文件。通过这种结构，可以由终端计算机回放所下载的免费内容文件。但是，即使是要用下载该文件的终端计算机以外的另一个终端计算机回放所下载的免费内容文件，该免费的内容文件也不会被回放，因为该终端计算机的客户标识与所下载的免费内容文件的客户标识不一致。

除非在下载时输入用户标识并得到验证，否则禁止下载付费内容文件。但是，可以允许任何人免费下载付费的内容文件，或者可以作为 CDROM 等等介质而免费流通。但是，当在付费内容文件的包含部分 51 中的标志表示该文件是付费的，则除了客户标识相一致之外，除

非该回放软件与该文件的用户标识相互一致，否则该回放软件不能够回放该软件。当把付费内容文件下载或者从一个介质安装到终端计算机 3 的硬盘上等等时，与免费内容文件的情况相类似，该回放软件立即把客户标识存储在该文件的包含部分 53 中，但是该回放软件没有在该文件的包含部分 52 中存储数据。当一个用户是登记的会员时，在该用户访问服务器 1 并且得到验证时，该回放软件把它的用户标识存储在包含部分 52 中。在把用户标识存储在包含部分 52 中之后，该内容文件可以由回放软件所回放。即使不是登记会员的用户下载一个付费的内容文件，由于它不能把用户标识存储在该文件的包含部分 52 中并且没有用户标识包含在该回放软件中，因此该付费的内容文件不能够被回放。

当一些内容文件包含独立记录的音乐、静态图片、动态图片等等时，还存在以组合模式包含它们的内容文件。图 4 示出用于回放这些内容文件的回放软件的一个例子。当图中所示的回放软件根据图 2 所示的流程而设置时，该回放软件例如通常在终端计算机 3 的屏幕 M 的右侧角上显示一个时钟图标 61。除了付费内容文件和免费内容文件之外，在服务器 1 中准备每日更新的每日内容文件。终端计算机 3 可以通过自动访问服务器 1 而下载每日的内容文件，或者操作员可以手动下载。在任何情况中，在已经把每日内容文件下载到终端计算机 3 中之后，当操作员把光标 C 放置在时钟图标 61 上时，在把光标 C 放在时钟图标 61 上的过程中，该时钟图标 61 变为图 4(b) 中所示的图标 62。相反，在没有把每日内容文件下载到终端计算机 3 中或者已经被自动删除的情况下，当把光标 C 放置在时钟图标 61 上时，该时钟图标 61 变为图 4(c) 中所示的图标 63。当已经下载每日内容文件之后，当到达预定的时间（例如，下午 3 点）时，该回放软件自动回放该内容文件。由于每日内容文件是免费的，因此该回放软件仅仅在包含与每日内容文件中的客户标识与包含在回放软件中的客户标识相一致时，该回放软件才进行回放。当每日内容文件可以回放时，该时钟图标 61 例如变为图 5 中模仿舞台的图标 64。然后，在预定的时间断内

回放预定的愉快或放松的影片和音乐。

当要回放的内容全部需要 45 秒钟时，可以在该内容的前部分与后部分之间插入 15 秒种的商业消息，如图 6(a) 中所示。另外，在内容的主要部分被回放 30 秒之后，可以回放 15 秒钟的商业消息，如图 6(b) 中所示。顺便提及，如果服务器 1 在每日内容文件被下载到终端计算机 3 时在终端计算机 3 一侧读取客户标识，可以参照该概况数据下载看起来最适合对应于该客户标识的概况数据的该每日内容文件的内容。可以准备多个每日内容文件，或者可以用另一个内容文件来代替该商业消息的部份。当发现用户例如对汽车感兴趣，则以前的商业消息可以用新车的商业消息来代替，并且当用户喜欢旅游时，可以用旅游代理商的商业消息来替换。

当回放每日内容文件时，该回放软件在已经回放之后把它删除。请注意，除了商业消息之外的娱乐部分可以存储在服务器 1 中作为免费或付费的内容文件，可以下载到终端计算机 3，并且可以由回放软件来回放。

工业应用性

从上文描述显然可以看出，在本发明中，该回放软件和内容文件都包含有客户标识，并且仅仅当该回放软件的客户标识与内容文件的客户标识相一致时，该回放软件才回放该内容文件。相应地，其它计算机的回放软件不能够回放该内容文件。结果，可以防止该内容文件的复制。

图 1

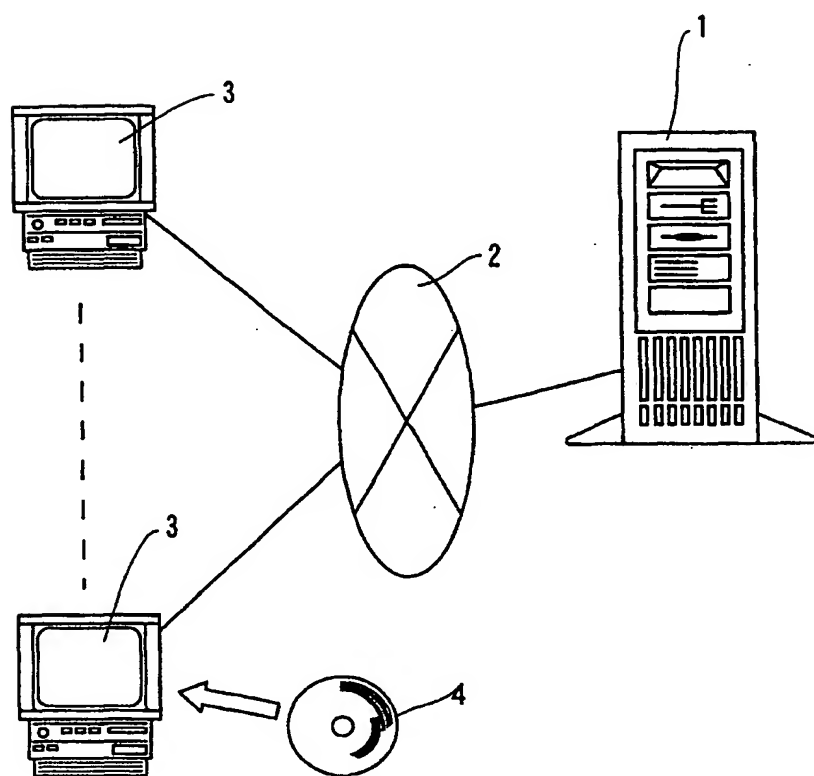


图 2

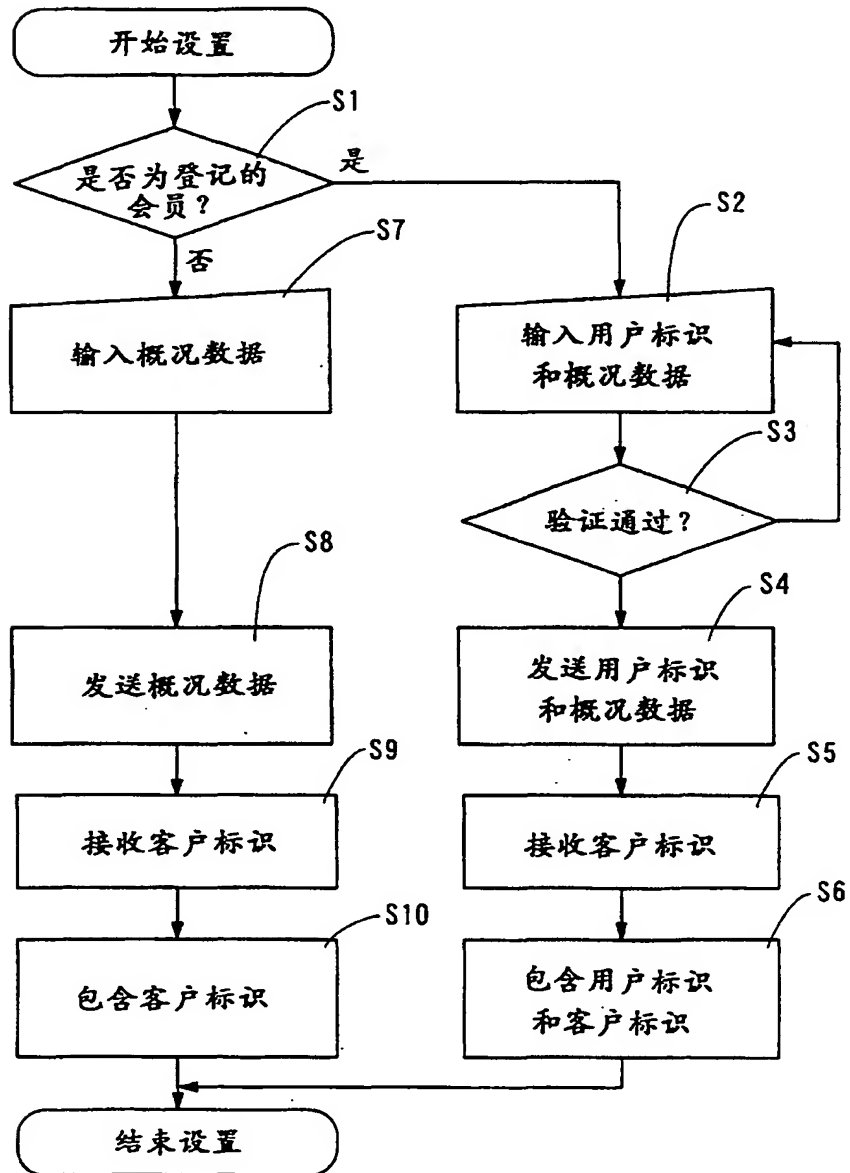


图 3

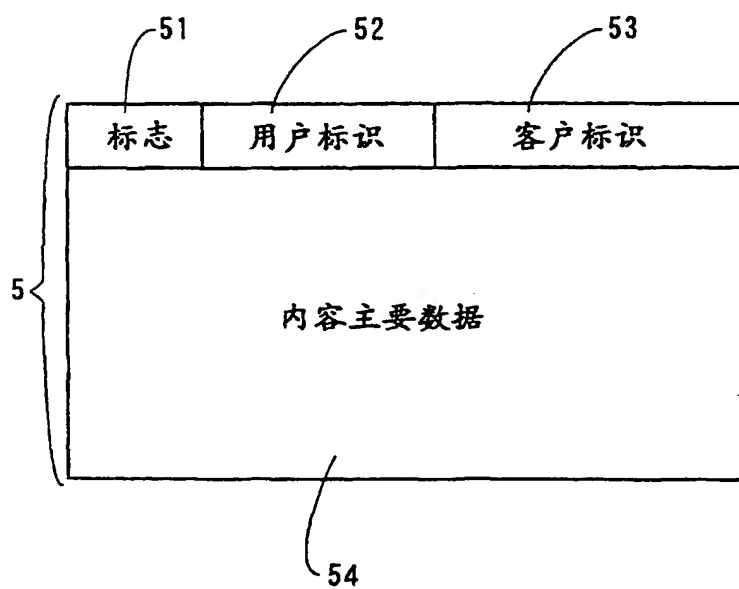


图 4

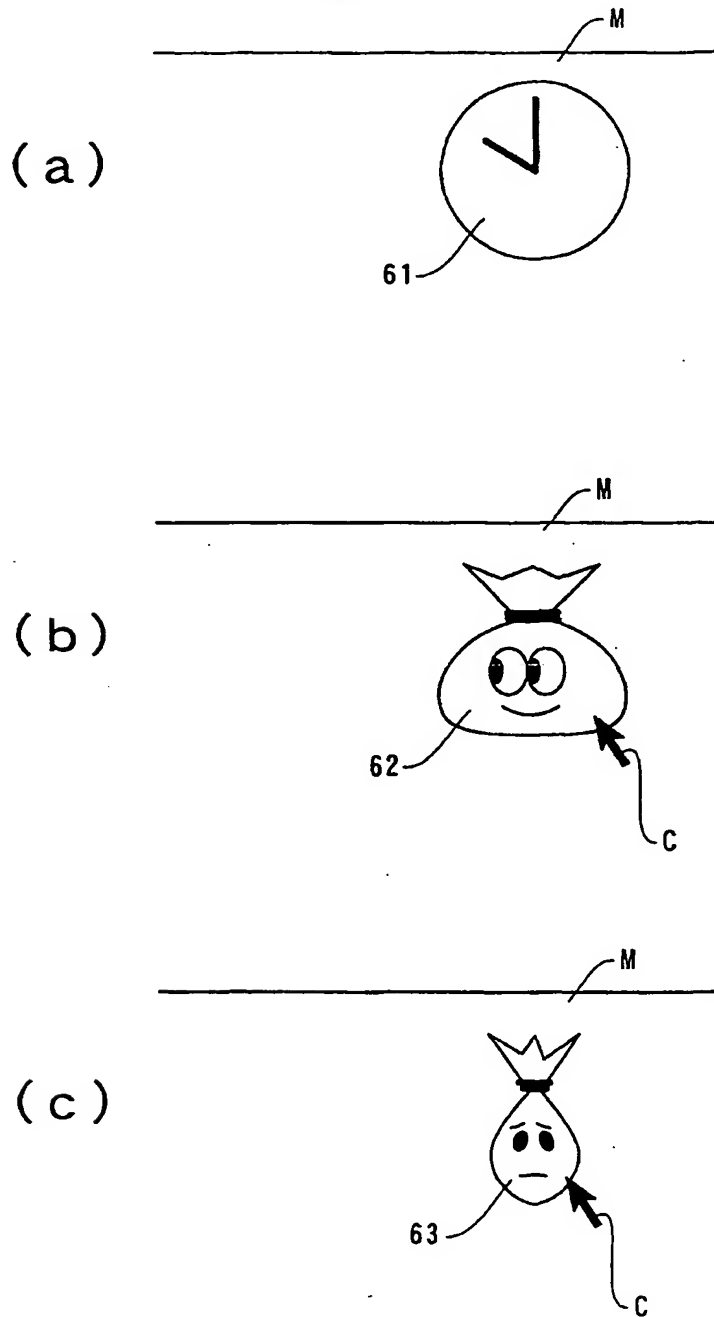


图 5

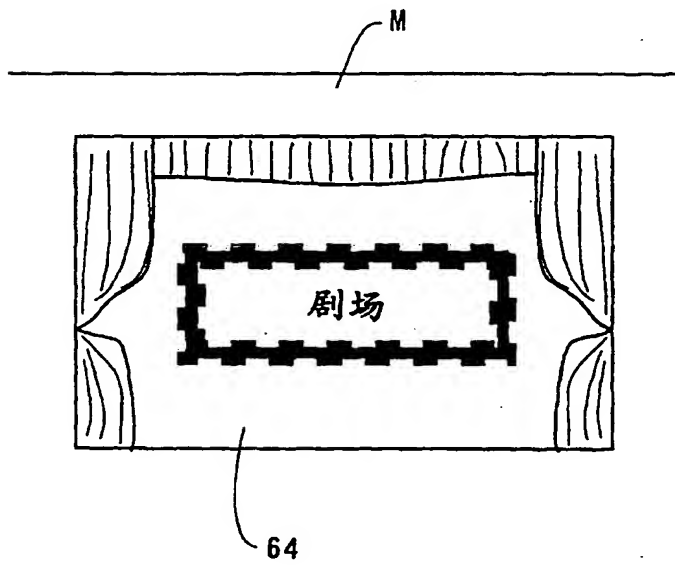
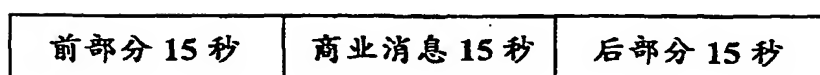


图 6

(a)



(b)

